

<https://helda.helsinki.fi>

---

# ETTÄ TIETÄÄ MISSÄ ON MENOSSA Oppimisen osaamisen arviointi perusopetuksessa ja lukiokoulutuksessa : Tiivistelmä

Atjonen, Päivi

Kansallinen koulutuksen arviointikeskus (KARVI)

2019-04-10

---

Atjonen , P , Laivamaa , H , Levonen , A , Orell , S , Saari , M , Sulonen , K , Tamm , M ,  
pö Kamppi , P , Rumpu , N , Hietala , R & Immonen , J 2019 , ETTÄ TIET  
pö MENOSSA Oppimisen ja osaamisen arviointi perusopetuksessa ja lukio  
Tiivistelmä . Tiivistelmät / Kansallinen koulutuksen arviointikeskus , Nro 6:2019 , Kansallinen  
koulutuksen arviointikeskus (KARVI) , Helsinki . <

<https://karvi.fi/publication/etta-tietaa-missa-on-menossa-oppimisen-ja-osaamisen-arviointi-perusopetuksessa-ja-lukio>

>

---

<http://hdl.handle.net/10138/304492>

---

unspecified

publishedVersion

---

*Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.*

*This is an electronic reprint of the original article.*

*This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

*Please cite the original version.*



KANSALLINEN  
KOULUTUKSEN  
ARVIOINTIKESKUS

# **”Että tietää missä on menossa”**

**Oppimisen ja osaamisen  
arviointi perusopetuksessa  
ja lukiokoulutuksessa**

TIIVISTELMÄT 6:2019



**"Arviointi voisi olla ehkä vähän monipuolisempaa, kuin pelkät kokeet ja niiden saavutukset."**

(6. luokkalainen tyttö)

**"Arviointi on toki olennainen asia, mutta arvioimisen mitat saisivat olla selvempiä ja sikäli armollisempia. Ettei kuukausien ahkerointi tunneilla ja kotona kaadu huonosti nukutun yön jälkeisen kokeen huonoon numeroon."**

(9. luokkalainen poika)

Tässä tiivistelmässä esitellään kehittämissuosituksia ja niitä perustelevat tulokset arvioinnista, joka kohdistui oppimisen ja osaamisen arviointiin perusopetuksessa ja lukiokoulutuksessa. Arvioinnin toteutti Kansallinen koulutuksen arviointikeskus vuosina 2017–2019.

Arvioinnissa tarkasteltiin ensimmäistä kertaa laajamittaisesti sitä, millainen on oppimisen ja osaamisen arvioinnin nykytila suomalaisessa perusopetuksessa ja lukiokoulutuksessa.

## Arvioinnin kohteet





# SISÄLLYS

Arvioinnin kohteet	3
Arvioinnin toteutus	6
Arviointikysymykset	9
Arviointikäytänteitä koskevat suositukset ja niihin liittyvät arviointitulokset	10
Arviointiosaamista koskevat suositukset ja niihin liittyvät arviointitulokset	18
Arviointikulttuuria koskevat suositukset ja niihin liittyvät arviointitulokset	22



“

”Onnistunut arviointi ohjaa oppijaa kulkemaan omaa oppimispolkuaan ja asettamaan itselleen päämääriä omien vahvuuksien mukaan.”

(SWOT-keskustelussa esitetty arvioinnin vahvuus)

# Arvioinnin toteutus

Arvioinnin toteutti monipuolista arvioinnin asiantuntemusta edustanut ryhmä.

Arvioinnin pääaineisto hankittiin otantana peruskouluista ja lukioista. Kyselyihin vastasivat rehtorit, opettajat, oppijat ja huoltajat.

Kyselyaineistoa täydensivät opetuksen ja koulutuksen järjestäjiltä pyydetty tiedot paikallisten opetussuunnitelmien arviointia koskevista osista sekä muistiot otantakoulujen ja -oppilaitosten pienryhmäkeskusteluista.

## ARVIOINTIIN OSALLISTUI



Otoksessa: **289** koulua tai oppilaitosta

Kyselyihin vastasi:



**220**  
rehtoria



**1709**  
opettajaa



**5001**  
oppijaa



**1282**  
huoltajaa



**276** opetuksen ja koulutuksen järjestäjää vastasi paikallisia opetussuunnitelmia koskevaan kyselyyn



**175** koulua ja oppilaitosta palautti rehtoreiden ja opettajien pienryhmäkeskustelun muistion (swot-analyysi)

Otoksen koulut ja oppilaitokset edustavat kaikkia

- Suomen alueita
- kuntatyyppejä
- kieliryhmiä
- koulu- ja oppilaitostyyppejä





**"Arviointi vaihtelee eri opettajien välillä hyvinkin paljon, ja se on hämäävää."**

(9. luokkalainen tyttö)

**"Opettajien täytyy kannustaa opiskelijoita enemmän, jotta opiskelumotivaatio säilyy."**

(lukion 2. vuosikurssilla opiskeleva tyttö)

## Arviointikysymykset

**Arviointituloksia ja kehittämissuosituksia tarkastellaan kolmen pääkysymyksen kautta:**

- 1** Millaisia ovat perusopetuksen ja lukiokoulutuksen arviointikäytännöt?
- 2** Millainen on perusopetuksen ja lukiokoulutuksen rehtoreiden, opettajien ja oppijoiden arviointiosaaminen?
- 3** Millainen on perusopetuksen ja lukiokoulutuksen arviointikulttuuri?

**Arviointisuosituksia laadittaessa on käytetty seuraavia kriteerejä:**

- 1** Oppimisprosessin edistäminen
- 2** Arvioinnin oikeuden- ja yhdenmukaisuus
- 3** Arvioinnin kehittämisen yhteisöllinen luonne

# Arviointikäytänteitä koskevat suositukset ja niihin liittyvät arviointitulokset

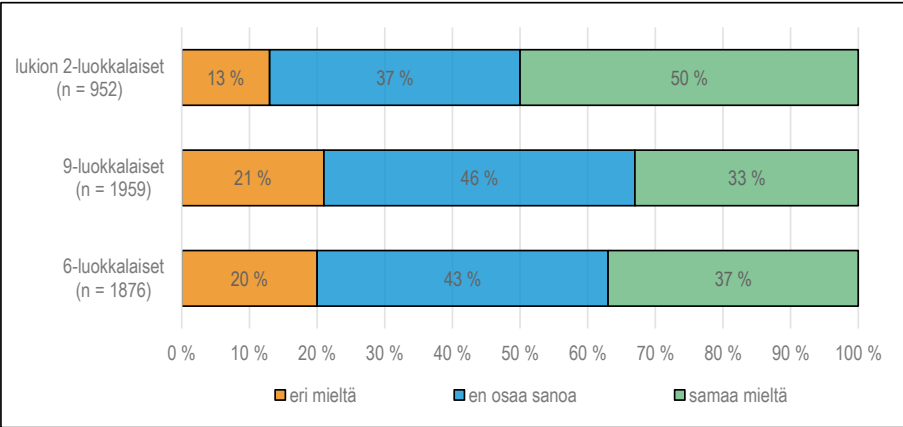
## Kehittämissuositus

- 1** Opettajien tulee monipuolistaa arviointimenetelmiä niin, että ne lisäävät oppimisprosessien läpinäkyvyyttä, mahdollistavat osaamisen osoittamisen eri tavoin ja kannustavat opiskelua.
- Yhden arviointimenetelmän kyky arvioida kaikkia oppimiselle asetettuja tavoitteita on usein rajallinen. Siksi yksilöllisiin kokeisiin perustuvan arvioinnin lisäksi tarvitaan nykyistä vaihtelevampia ja vuorovaikutteisempia arviointimenetelmiä.
  - Oppimisprosessilla on selvä yhteys oppimistuloksiin. Siten formatiivisen, oppimista tukevan arvioinnin periaatteisiin ja keinovalikoimaan kannattaa kiinnittää enenevästi huomiota.
  - Oppijoiden vahvuuksia tunnistavaa ohjausta ja palautetta tarvitaan nykyistä enemmän. Silloin arviointi pystyy vastaamaan myös oppimisessa tukea tarvitsevien oppijoiden yksilöllisiin tarpeisiin ja ylläpitämään oppijoiden innostuneisuutta opiskeluun.
  - Koska ohjauksen ja palautteen vaikuttavuus on vastavuoroista, arviointimenetelmien suunnittelu ja arviointitiedon hyödyntäminen edellyttävät oppijoiden osallistamista.
  - Arviointimenetelmien monipuolistaminen on paitsi jokaisen opettajan myös koko kouluyhteisön vastuulla.

Tulosten mukaan opettajat käyttivät tyypillisimmin arvioinnissaan yksin tehtäviä kokeita.

Vuorovaikutteiset arviointimenetelmät tai kirjallisiin tuotoksiin perustuvat näytöt olivat kokeita selvästi harvemmin käytössä.

Oppijat ja huoltajat toivoivat arviointiin laaja-alaista ja pidemmältä opiskeluajalta huomioon otettua näyttöä, jossa aktiivisuudella, tuntityöskentelyllä ja yrittämisellä on vaikutusta.



**Oppijoiden näkemys siitä, miten opettaja on toteuttanut heidän toivomiaan arviointitapoja (n = 4 841).**

## Kehittämissuositus

**2** Opettajien tulee vakiinnuttaa oppimisen tavoitteisiin ja kriteereihin perustuvaa arviointia sekä yhdessä rehtoreiden kanssa lisätä niitä koskevaa tietämystä myös oppijoiden ja huoltajien keskuudessa.

- Täsmällisesti muotoillut, määrällisesti maltilliset osaamisen tavoitteet ja kriteerit ovat oppimisprosessien ja -tulosten arvioinnin keskeisin oikeuden- ja yhdenmukaisuuden edellytys. Myös tavoitteiden ja kriteerien keskinäinen vastaavuus tulee varmistaa jo Opetushallituksen valmistelemassa opetussuunnitelman perusteissa, jotta opettajan tekemää oppijakohtaista arviointia voidaan tukea riittävästi.
- Oppimisen, työskentelytaitojen ja laaja-alaisen osaamisen arviointi on nykyisellään opettajille vaativa kokonaisuus etenkin oppiaineen arvosanasta päätettäessä. Jotta arvosanojen antaminen selkeytyisi ja yhdenmukaistuisi, perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa ja paikallisissa opetussuunnitelmissa tarvitaan selkeyttämistä.
- Opettajilla ja oppijoilla on varsin erilaisia käsityksiä käyttäytymisen arvioinnin perusteista. Näkemyksien lähentäminen on tärkeää siksi, että oppijoiden oikeudenmukaiseksi kokema käyttäytymisen arviointi on yhteydessä innostuneisuuteen koulunkäyntiä kohtaan ja arviointeja koskeviin myönteisiin kokemuksiin.
- Arviointikäytänteissä tulee huolehtia, ettei arviointi kohdistu oppijan persoonaan tai temperamenttiin, eikä se perustu oppijaryhmän keskinäiseen paremmuusjärjestykseen.
- Ohjauksen ja palautteen osuvuus ja pysyvyys voidaan turvata oppimisen ja osaamisen riittävän huolellisella ja oppijaa osallistavalla dokumentoinnilla, joka lisää arvioinnin läpinäkyvyyttä.

Oppiaineiden arvosanaan vaikuttivat perusopetuksen opettajien mukaan eniten oppisisältöjen osaaminen, osaamisen tavoitteet, opetussuunnitelman arviointikriteerit ja hyvän osaamisen kuvaukset.

Monille oppijoille ja huoltajille sekä oppiaineiden että käyttäytymisen arvosanan muodostumisperusteet olivat jääneet epäselviksi.

Opiskelusta vähiten innostuneet oppijat pitivät opettajan arviointeja ja palautetta liian vaativina, tiukkoina tai kielteisinä. He myös kokivat arviointitilanteet muita oppijoita ahdistavampina.



Arviointikriteerit selkiyttävät opettajien mielestä arvosanan antamista ja hyväksytyn erottamista hylätystä suorituksesta, ja niiden koetaan ohjaavan oppijan yksilölliseen osaamisen arviointiin.

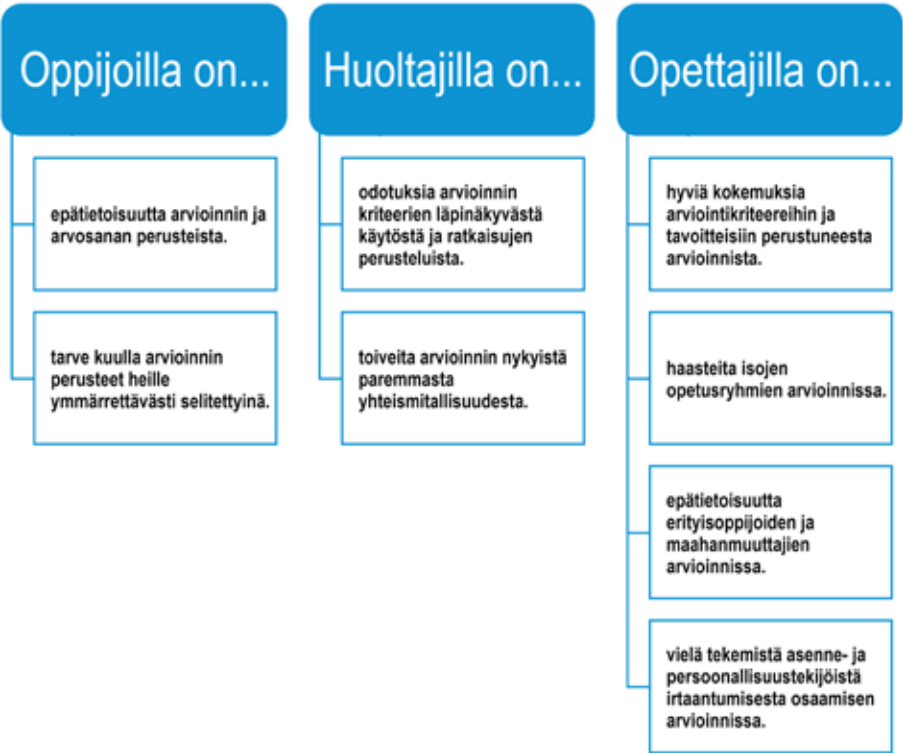
Enemmistö opettajista piti tavoitteista johdettuja arviointikriteereitä käytökelpoisina hyvän osaamisen määrittelemisessä, vaikka niiden moitittiin sisältävän painoarvoltaan keskenään erilaisia osaamistavoitteita.

Päättöarvioinnin arvosanojen muodostuminen on epätarkka yhdistelmä tavoitteiden keskimääräistä saavuttamista, oppijan osaamista päättöarvioinnin toteutumisajankohtana ja muita tekijöitä.

Arviointiperusteissa havaittiin eroja koulun koon, oppiaineiden, opettajien kokemuksen sekä perusopetuksen ala- ja yläluokkien kesken.

Lukio-opettajista vain runsas viidennes oli täysin tai melko samaa mieltä siitä, että nivelkohtaa edeltävät arvosanat kuvasivat oppijan osaamista hyvin oppijan siirtyessä yhdeksänneltä luokalta lukioon.

Perusopetuksen arviointikriteerien kehittämistoiveet kohdistuivat niiden selkiyttämiseen ja nykyistä oikeudenmukaisemman arvosanojen annon turvaamiseen eri kouluissa.



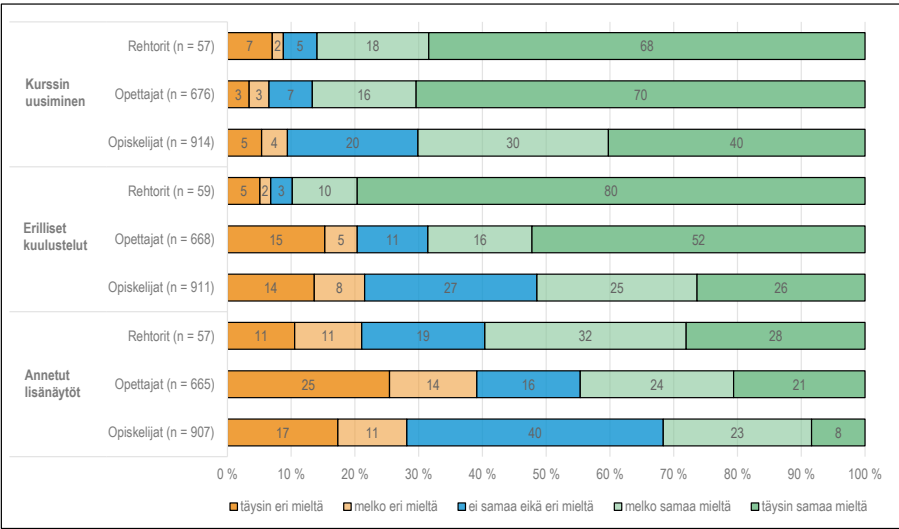
# Kehittämissuositus

3 Kouluissa ja oppilaitoksissa on lisättävä oppijoiden mahdollisuuksia parantaa arvioituja suorituksia.

- Vaikka arvosanat eivät voi olla oppimisen ainoa päämäärä, pitää oppijalla lähtökohtaisesti olla mahdollisuus onnistua parhaalla mahdollisella tavalla.
- Nykyiset lukioiden epäyhtenäiset arvosanan uusimis- tai korottamiskäytännöt eivät edistä oikeudenmukaisuutta. Myös perusopetuksessa tarvitaan keskustelua mahdollisuuksista uusien osien tai kokonaan huonosti onnistuneita arviointisuorituksia.
- Oppijoiden kokemat arviointiin liittyvät suorituspaineeet ja etenkin yksilökokeiden yksipuolinen käyttö saattavat heikentää oppijoiden mahdollisuutta osoittaa osaamistaan monipuolisesti ja tasavaroisesti. Kertasuoriutumisen tuottama henkinen paine voi lisätä alisuoriutumista ja estää ohjauksesta ja palautteesta oppimista.
- Arviointitiedon eli ohjauksen ja palautteen hyödyntämiseen ja osaamisen osoittamiseen on varattava opetus- ja oppimisprosesseissa riittävästi aikaa ja mahdollisuuksia.

Hyväksyttyjen kurssien uusimis- ja arvosanojen korottamiskäytänteissä oli eroja oppiaineittain ja lukioittain.

Myös oppiaineen oppimäärän arvosanan korottamiskäytännöissä oli eroja opettajien ja rehtoreiden vastausten välillä sekä oppiaineittain tarkasteltuna.



**Hyväksytyn kurssiarvosanan korottamismahdollisuudet rehtorien, opettajien ja opiskelijoiden näkökulmasta.**

# Arviointiosaamista koskevat suositukset ja niihin liittyvät arviointitulokset

## Kehittämissuositus

**4** Perus- ja täydennyskoulutusta tarjoavien tahojen sekä koulujen ja oppilaitosten johdon tulee kiinnittää pitkäjänteisesti huomiota opettajien arviointiosaamisen vahvistamiseen ja monipuolistamiseen.

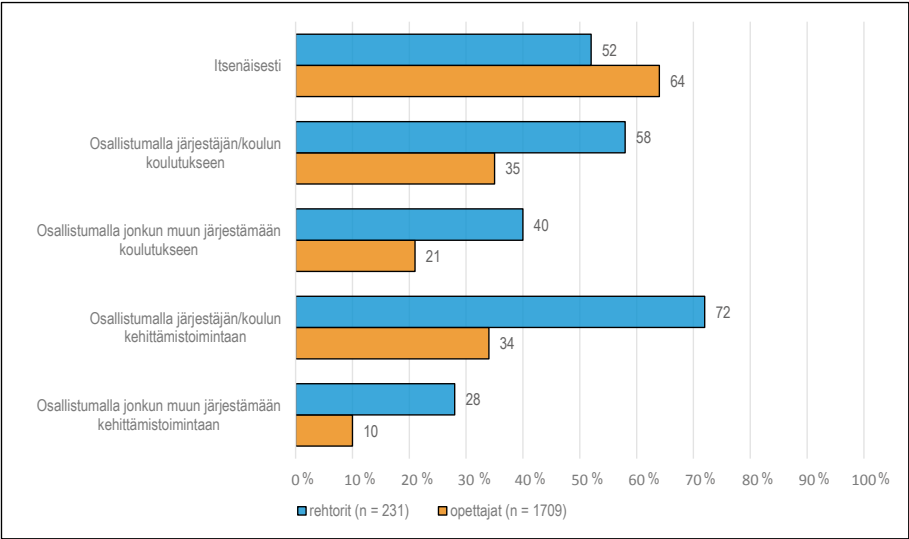
- Arviointi on yksi vaikuttavimmista pedagogisista keinoista ohjata opetus-, opiskelu- ja oppimisprosesseja. Siksi opettajien hyvät arviointitietotaidot ovat pedagogisen kehittämisen keskeinen voimavara.
- Arvioinnin ja pedagogiikan välinen kytkentä kirkastuu, kun arviointikäytänteitä kehitetään työyhteisössä yhteistyössä oppijoiden ja opettajakollegoiden kanssa. Siten opettajien arviointiosaamisen monipuolistaminen onnistuu myös koulujen omia kehittämishankkeita ja vertaiskoulutusta hyödyntäen.
- Osaamisen kehittäminen edellyttää, että opettajilla on riittävästi mahdollisuuksia osallistua erimuotoisiin, osallistaviin valtakunnallisiin tai alueellisiin arvioinnin täydennyskoulutuksiin. Toisaalta arviointiin kohdentuvaa koulutustarjontaa on oltava riittävästi.
- Opettajan arviointiosaamista koskevien tutkimusten mukaan opettajan tulee ”tuntea keskeinen arviointikäsitteistö, erilaisia arviointimenetelmiä ja niiden kehittämistä, arvioinnin laatuvaatimuksia ja oppimisen traditionaalisen mittaamisen vaihtoehtoja sekä omata kyky käyttää arviointituloksia opetuksensa kehittämiseen”<sup>1</sup>. Tätä laaja-alaista kokonaisuutta on vahvistettava opettajien ammatillisen kehittymisen kaikissa vaiheissa.

<sup>1</sup> Atjonen, P. 2017. Arviointiosaamisen kehittäminen yleissivistävän koulun opettajien koulutuksessa – Opetussuunnitelmatarkastelun virittämiä näkemyksiä. Teoksessa V. Britschgi & J. Rautopuro (toim.) Kriteerit puntarissa. Suomen kasvatustieteellinen seura. Kasvatusalan tutkimuksia 74, 152.

Rehtorit olivat kehittäneet omaa arviointiosaamistaan opettajia enemmän.

Opettajat osallistuivat arviointiin kohdentuviin koulutuksiin huomattavan vähän ja edistivät arviointiosaamista pääsääntöisesti itsenäisesti.

Koulujen sisäinen kehittämistyö motivoi kehittämään arviointiosaamista käytännössä.



**Opettajien ja rehtoreiden arviointiosaamisen kehittäminen vuonna 2017.**



# Kehittämissuositus

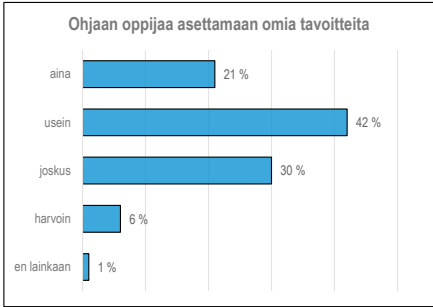
5 Opettajien tulee kehittää oppijan arviointiosaamista erityisesti itse- ja vertaisarviointitaitoja ohjaamalla ja osallisuutta vahvistamalla.

- Oppimaan oppimisen taitojen kehittäminen edellyttää, että oppijoilla on riittävästi itse- ja vertaisarviointitaitojen ohjattua harjoittelua kaikkina kouluvuosina. Myös menetelmällisesti vaihteleviin arviointeihin valmistautuminen ja ennakointi vahvistavat oppijoiden metakognitiivisia valmiuksia.
- Oppimisen tavoitteiden asettaminen ja niiden ymmärrettäviksi tekeminen yhdessä oppijoiden kanssa on arviointityön onnistumisen edellytys.
- Oppijoiden kuunteleminen ja osallistaminen nykyistä enemmän arvioinnin suunnitteluun, toteuttamiseen ja päätöksentekoon auttavat heitä sitoutumaan oppimisen tavoitteisiin ja ymmärtämään omaa vastuutaan oppimisprosesseista ja -tuloksista.

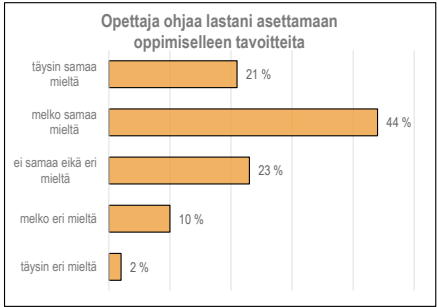
Opettajat pystyivät omasta mielestään tukemaan oppijan omien oppimistapojen tunnistamista, kehittämistä ja parempien oppimistapojen rakentamista melko hyvin.

Oppijoista vain vajaa puolet oli tyytyväisiä opettajalta saamaansa tukeen omassa tavoitteenasettelussaan.

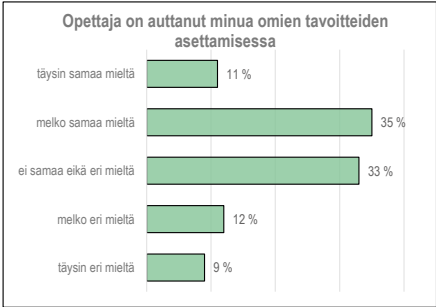
Opettajat



Huoltajat



Oppijat



## Tavoitteet oppimisessa ja osaamisessa

Oppijat olivat kuitenkin jokseenkin tyytyväisiä siihen, miten opettaja oli auttanut korjaamaan virheitä ja oppimaan niistä sekä kehittämään oppimisen tapoja.

Oppijat kokivat saavansa niukahkosti tietoa vahvuuksistaan ja neuvoja arviointeihin valmistautumiseen.

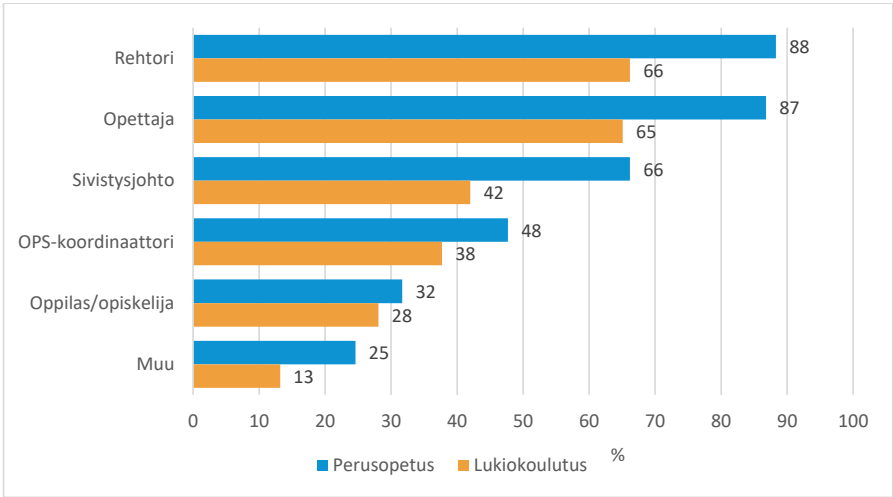
# Arviointikulttuuria koskevat suositukset ja niihin liittyvät arviointitulokset

## Kehittämissuositus

- 6
- Opetuksen ja koulutuksen järjestäjien tulee kirjoittaa opetussuunnitelman perusteissa edellytetyt paikalliset arviointiratkaisut harkitusti ja kattavasti paikallisiin opetussuunnitelmiin.
- Arvioinnin yhden- ja oikeudenmukaisuuden turvaamiseksi on tärkeää, että paikallistasolle vastuutettuja arviointiohjeita täsmennetään niin, että opettajat ymmärtävät niiden tarkoituksen ja perusteet mahdollisimman hyvin. Siten toimijoita osallistava opetussuunnitelmatyö vahvistaa opettajien arviointiosaamista ja voi johtaa arviointikäytäntöjen yhteisölliseen kehittämiseen.
  - Paikallisissa opetussuunnitelmissa tulee tehdä tavoitteiden vuosiluokkaistamista, joka selkeyttäisi myös arviointia. Tätä tavoitetyötä on mahdollista edistää myös tuntijakoa koskevin paikallisin ratkaisuin.
  - Opetussuunnitelman perusteiden arviointiosan täsmentäminen onnistuu kunnissa ja kouluissa suunnitelmallisella, osallistavalla johtamisella. Näin lopputulokseksi rakentuvasta paikallisesta tekstistä tulee käytännön arviointityön kannalta merkityksellistä.

Paikallisista opetussuunnitelmista löytyi varsin puutteellisesti niitä täsmennyksiä, joita opetussuunnitelman perusteissa on edellytetty paikallisesti tehtäväksi. Esimerkiksi käyttäytymisen arvioinnin perusteet sekä itsearvioinnin edellytysten tukemisen määrittelyt puuttuivat monista paikallisista opetussuunnitelmista.

Oppijoita ja huoltajia oli osallistettu opetussuunnitelmatyöhön oleellisesti vähemmän kuin opettajia ja rehtoreita, vaikka sekä perusopetuksen että lukiokoulutuksen opetussuunnitelman perusteissa ohjeistetaan laatimaan opetussuunnitelma yhteistyössä eri tahojen kanssa.



Paikallisten opetussuunnitelmien laadintaan osallistuneet tahot

# Kehittämissuositus

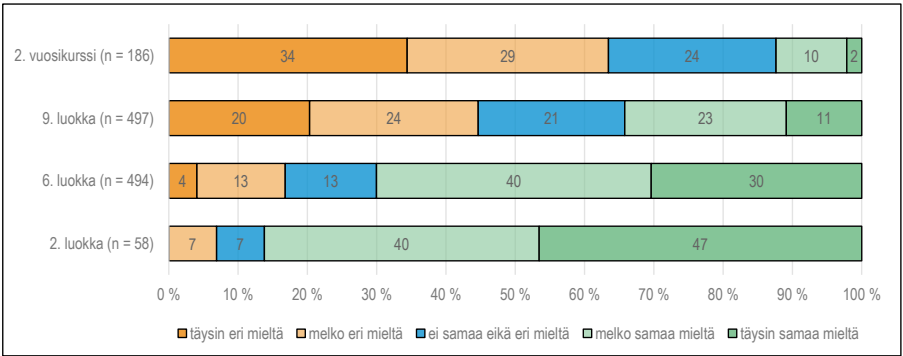
7 Rehtoreiden ja opettajien yhteisellä vastuulla on edistää koulujen ja opilaitosten toimintakulttuuria, joka vahvistaa niin opettajien keskinäistä kuin opettajien ja oppijoiden sekä koulun ja kotien välistä arviointiyhteistyötä.

- Yhteisen arviointikäsitteen varmistaminen edellyttää säännöllisesti toteutuvaa rehtoreiden, opettajien ja oppijoiden keskustelua arvioinnin periaatteista ja käytänteistä.
- Aidon kasvatuskumppanuuden rakentumiseksi tulee kuunnella, miten oikeudenmukaiseksi, kannustavaksi ja oppimista edistäväksi arviointi oppijoiden ja huoltajien keskuudessa koetaan.
- Kodin ja koulun tuloksellinen vuoropuhelu edellyttää aikaa ja mahdollisuuksia osapuolten kohtaamiseen sekä arvioinnista tiedottamiseen. Nämä kohtaamiset vahvistavat jaettua ymmärrystä kouluyhteisön yhteisistä ohjaamisen ja palautteenannon tehtävistä.

Rehtoreiden mukaan arvioinnin yhteissuunnitteluun oli varattu melko hyvin aikaa, mutta opettajat eivät olleet asiasta täysin samaa mieltä.

Arvioinnin suunnittelu tapahtuu kouluissa ja oppilaitoksissa pääsääntöisesti yksin.

Opettajat kertoivat keskustelewansa huoltajien kanssa arvioinnista melko harvoin, ja myös huoltajat kertoivat keskustelewansa arvioinnista enemmän lapsensa kuin opettajan kanssa.



**Huoltajien näkemykset väitteestä "Keskustelen lapseni opettajan kanssa arvioinnista".**



## Kehittämissuositus

### 8

Paikallisten toimijoiden tehtävänä on rakentaa hyvän pedagogisen johtajuuden keinoin kouluihin arviointikulttuuria, joka rohkaisee kokeilemaan erilaisia arviointikäytänteitä.

- Kehittävä, tavoitteellinen pedagoginen johtajuus kannustaa vuorovaikutukseen ja edistää arviointitiedon käyttöä koulun ja oppilaitoksen yhteisöllisessä kehittämisessä.
- Koulun johto tarvitsee tukea arvioinnin johtamisperiaatteiden valintaan ja toimeenpanoon, missä kunta- tai aluekohtainen rehtoriverkosto voi olla merkittävä resurssi. Jaetun johtajuuden hengessä tarvitaan yhteistä keskustelua arviointityön monimutkaisuudesta sekä sitä koskevien kehittämishaasteiden ratkaisuhakuista käsittelyä.
- Koulun tai oppilaitoksen johdon arvostus opettajien arviointiasiantuntemusta kohtaan luo luottamuksellista ilmapiiriä, jossa voi tarkastella avoimesti ja kriittisesti yksilö- ja yhteisötasolla myös arviointiosaamisen kehittämistarpeita.
- Mitä suuremmista kouluyksiköistä on kyse, sitä enemmän tarvitaan ponnisteluja yhteisöllisen arviointiymmärryksen rakentamiseen ja sen tavoitteelliseen edistämiseen.

Rehtorit kannustivat mielestään opettajia arvioinnin monipuolisuuteen ja mahdollistivat arviointikokeilut.

Opettajat olivat tyytyväisiä johdolta saamaansa tukeen, mutta arviointikulttuurista heillä ei ollut yhtä positiivinen näkemys kuin rehtoreilla.

Vaikka opettajat olivat tyytyväisiä johdolta arviointiin saamansa tukeen, he toivoivat uusia ja yhtenäisiä arviointitapoja, materiaaleja ja ohjeita sekä hyviä käytänteitä.

Koulujen ja oppilaitosten yhteiskeskusteluissa kehittämisen kohteiksi nousivatkin arvioinnin monipuolisuus, kannustavuus ja joustavuus sekä arviointikulttuuria kehittävät periaatteet, yhteistyö ja yhteiset käytänteet.

Tiivistelmä perustuu julkaisuun Atjonen, P., Laivamaa, H., Levonen, A., Orell, S., Saari, M., Sulonen, K., Tamm, M., Kamppi, P., Rumpu, N., Hietala, R. ja Immonen, J. 2019. "Että tietää missä on menossa" Oppimisen ja osaamisen arviointi perusopetuksessa ja lukiokoulutuksessa. Kansallinen koulutuksen arviointikeskus.



Kansallinen koulutuksen arviointikeskus  
PL 28  
(Mannerheiminaukio 1 A)  
00101 HELSINKI

Sähköposti: [kirjaamo@karvi.fi](mailto:kirjaamo@karvi.fi)  
Puhelinvaihe: 029 533 5500

[karvi.fi](http://karvi.fi)

Tiivistelmät 6:2019  
JULKAISIJA Kansallinen koulutuksen arviointikeskus  
KUVAT Kuvitelmia, Hanna Tarkiainen  
TAITTO PunaMusta Oy  
PAINO PunaMusta Oy, Tampere